

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 09-200449
(43) Date of publication or application : 31.07.1997

(51)Int.Cl.

H04N	1/04
G038	15/04
G06T	1/00
H04N	1/00
H04N	1/19
H04N	1/21
H04N	1/80
H04N	1/407
H04N	1/48

(21)Application number : 08-006551
(22)Date of filing : 18.01.1996

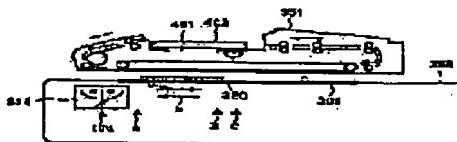
(71)Applicant : CANON INC
(72)Inventor : OTSUBO TOSHIHIKO
WATABE TAKAHIRO
KUMAGAI SHIGEMI
TANATSUNA HIDEYUKI
AMIMOTO MITSURU
YAMAGATA SHIGEO
KOMAKI YOSHIO

(54) IMAGE PROCESSOR AND ITS METHODS

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To perform a copy process corresponding to document image characteristics at a high speed by making a prescan when a carriage is moved in the opposite direction from a scanning direction to copy a document.

SOLUTION: When the carriage 314 of a read part 352 is moved in a process judgement scan direction (b), what is called a prescan of the document 350 is made and variables of respective parts which perform image formation are set according to the obtained image characteristics. Then when the carriage 314 moves in the document copy scanning direction (a), what is called a main scan is made to form an image, thereby enabling image formation corresponding to the image characteristics of the document while suppressing a decrease in processing speed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.06.2002
[Date of sending the examiner's decision of rejection] 08.12.2003
[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application]

converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(10) 日本国特許庁 (JP)

(11) 特開平9-200449

特開平9-200449

(2)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

【特許請求の範囲】
【請求項1】 原稿を走査して画像信号を読み取る走査手段と、
前記画像信号に基づいて原稿の画像特性を判定する判定
手段と、
前記判定手段による判定結果に基づいて前記画像信号に対
する画像処理方法を設定する画像処理設定手段と、
前記画像信号に対して前記画像処理設定手段により設定
された画像処理方法による画像処理を施して画像を形成
する画像形成手段とを有し、
前記走査手段によって第1の方向に原稿が走査された場
合に、前記走査手段により原稿の画像特性を判定され、
前記走査手段によって第2の方向に原稿が走査された場
合に、前記走査手段により原稿を形成することを特徴とす
る画像形成装置。【請求項2】 前記走査手段における前記第1の方向と
前記第2の方向とは互いに異なる方向であることを特徴
とする請求項1記載の画像形成装置。【請求項3】 前記走査手段における前記第1の方向は
前記第2の方向と逆方向であることを特徴とする請求項2
記載の画像形成装置。【請求項4】 前記走査手段は、前記第1の方向の走査
と前記第2の方向の走査を交互に行うことと特徴とす
る請求項3記載の画像形成装置。【請求項5】 前記走査手段は、原稿の画像特性として
原稿の回遊速度を制定することと特徴とする請求項1記
載の画像形成装置。【請求項6】 前記走査手段は、原稿の画像特性として
原稿の色階数を制定することと特徴とする請求項1記
載の画像形成装置。【請求項7】 前記走査手段は、原稿の画像特性として
原稿の色階数を制定することと特徴とする請求項1記
載の画像形成装置。【請求項8】 更に、複数枚の原稿を1枚ずつ順次供給
する原稿供給手段を有し、
前記走査手段は、前記原稿供給手段によって搬送された
原稿を走査することを特徴とする請求項1記載の画像
形成装置。【請求項9】 前記走査手段は3ラインCCDによって
原稿の画像部分を搬送り、
前記3ラインCCDの読み取り位置を指定す
るために、ライン各線に必要走査量に応じたメモリを使用
して選択を行う複数手段を有し、
該選択手段は、前記走査手段の前記走査第1の方向への走
査と前記第2の方向への走査とで前記メモリの接続順
序を切り替えることを特徴とする請求項1記載の画像
形成装置。【請求項10】 前記走査手段は、前記原稿供給手段に
よる回遊速度における走査開始位置の反対側を走査位
置とすることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

【請求項11】 前記走査手段は3ラインCCDによって
原稿の画像部分を搬送り、
前述3ラインCCDの読み取り位置を指定す
るために、ライン各線に必要走査量に応じたメモリを使用
して選択を行う複数手段を有し、
該選択手段は、前記走査手段の前記走査第1の方向への走
査と前記第2の方向への走査とで前記メモリの接続順
序を切り替えることを特徴とする請求項1記載の画像
形成装置。【請求項12】 前記走査手段は、前記原稿供給手段に
よる回遊速度における走査開始位置の反対側を走査位
置とすることを特徴とする請求項1記載の画像形成装置

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と

と</

MAY. 2. 2007 3:58PM +1-212-319-5101 customer 01933 NO. 2389 P. 10/30-

—NO. 2389—P. 10/30-

説明する。

४

100, 212, 213

- [10043] そして、RGBのデジタル信号はショーティング部10-3においてショーティング補正及び黒補正部10-4においては、3ラインのCCD101においてライン間の露出位置が異なるため、既成速度に応じてラインの速度差を調整して3ラインの露出位置が同じになるように倍速キヤンク部10-5で補正するつなぎ処理であり、既成速度や変速比率によって既成のMTFが変化するため、該変化を補正するMTF補正処理、及び、既成信号をガラス3-01上の原稿を走査することにより原稿サイズを認識する原稿走査処理を行う。

[10044] 原稿検知部10-4において複数位置タイミング等が補正されたデジタル信号は、入力マスクキヤンク部10-5によつて、CCD101の分光特性及び感度3-03、3-04及び反射率3-05、3-06の分光特性が補正される。入力マスクキヤンク部10-5の出力はセレクタ10-6に入力され、セレクタ10-6では、CPU10-5からの選択信号に従つて、入力マスクキヤンク部10-5からの選択信号と、外部1-F部11-4を介して入力された外部信号との切り替えが可能である。

[10045] セレクタ10-6から出力された信号は、L部10-7及び下地抹除部11-5に入力される。

既成速度部10-7及び下地抹除部11-5に入力された信号は、黒文字であるか否かを判定する黒文字判定部11-6に入力され、黒文字信号を生成する。

[0046] 一方、LOG变换部10-7においては、色空間変換処理、下地抹除処理、及びLOG变换処理が並行的に行われる。即ち、色彩空間変換処理として、既成版の西脇がプリント部3-03で現用できる範囲にあるかを判断し、入力すればそのまま、入っていない場合は既成版号がプリント部3-03の色再構成部内に入れるようになります。そして、下地抹除処理を行い、LOG変換部10-7においては、LOG信号からCMY信号に変換する。そして、下地抹除部10-7で生成された黒文字信号とのタイミングのずれを補正するために、LOG变换部10-7の出力は既成部10-8でタイミングが調整される。

既成部10-8において、既成速度部11-6、及び既存部10-8から出力された2種類の信号は、モリカ前部部10-9に流れ、モリカ部10-9が走査され、変速部11-0で、主走査方向に必要な倍速や逆走査等の変速処理が適用される。そしてUCR部11において、変速処理部11-0で既成された黒文字信号はUCR処理によりK成分が生成されることによりMYK信号に変換され、変速部11-0で、主走査方向に必要な倍速や逆走査等の変速処理が適用される。そしてUCR部11において、変速処理部11-0で既成された黒文字信号はUCR信号によりファード表示される。

[0047] 黒文字信号は、モリカ前部部10-9から出力された信号は、マスク部11-1で既成配置された後、フィルタ部11-3でスクリーン又はエッジ処理が施されるなどにより、後述するプリント部3-03におけるLED驱动信号として出

- 力され
に格納
1.2全
AMで
る。
1.00
3における
多様化
の多様化
変換さ
法、又は
であつ
●プリ
木実造形
詳細用
10.0
1.8±
K固(優
れ、M
像形成
0.001
光ドライ
って、そ
気であり
させ、無
光ドライ
る。尚、
像するが
輪写等電
行い、及
3.3±の
ト前3.5
は過敏さ
構成とし
1.005
る。カセ
クリップ
ラ3.36
供給され
せられる
ト3.33
て省略紙
記録紙を
写ペルト
機センサ
ダ出3.5
5.3に比
較する。
1.009

6

- 時、120HzCPUであり、
印刷用プログラムに基づいて、
CPU120の作業領域として
動作を並列的に制御する。また、
ED運動情報等を発生する機械部において上記した様に処理され、
一方は、2倍速後部DVIにより、
この画像方法はディザ法
他の改良型等、いずれの方
が良いかは各所で意見が分
かれています。

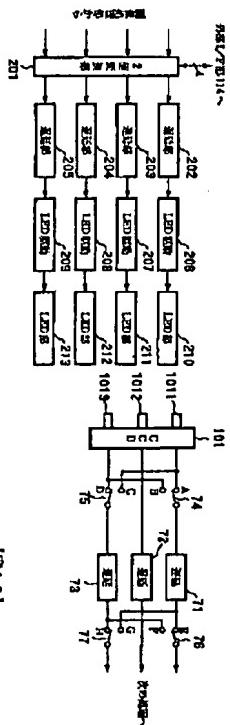
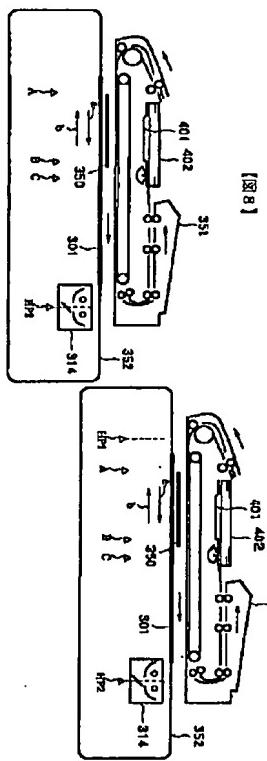
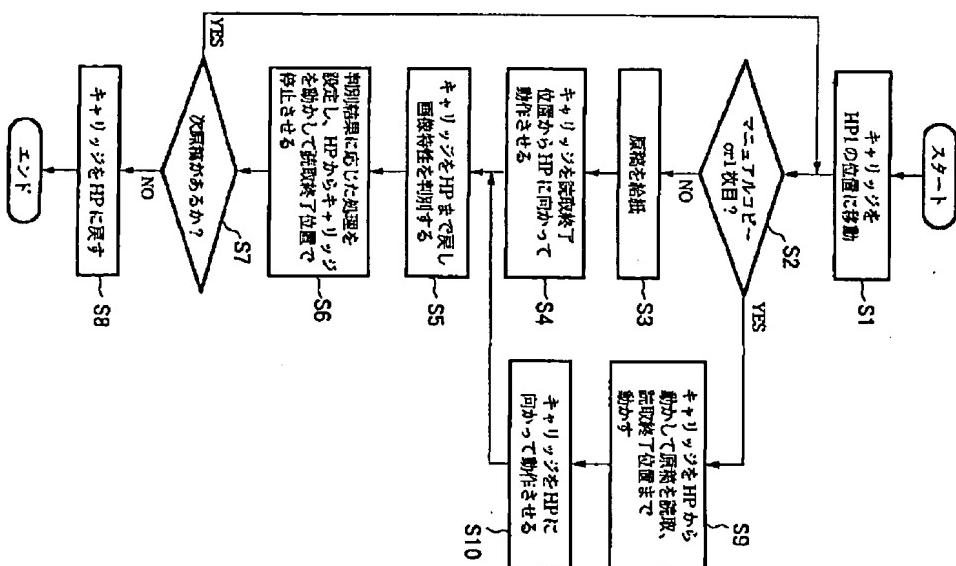
5

(13)

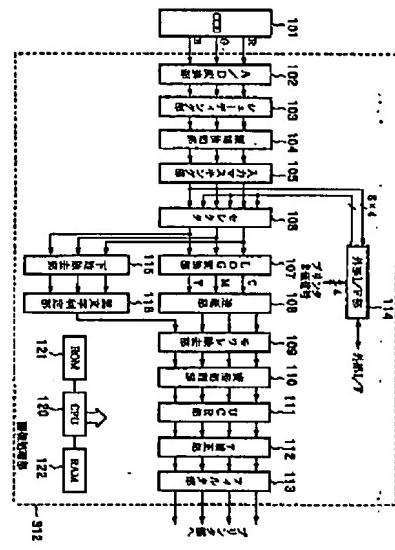
[図1]

(14)

[図4]



[図9]

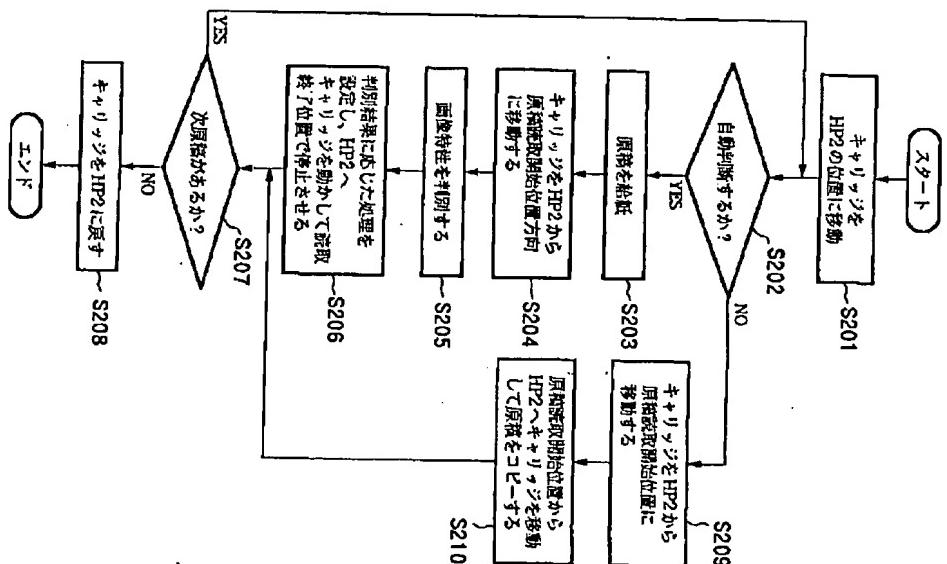


[図10]

[図4]

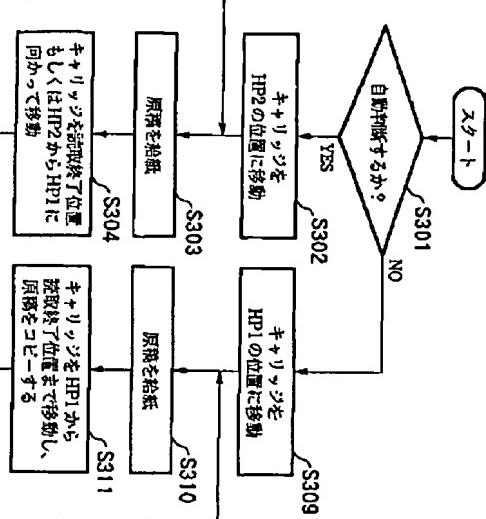
(15)

[図9]



(16)

[図11]



特許平9-200449

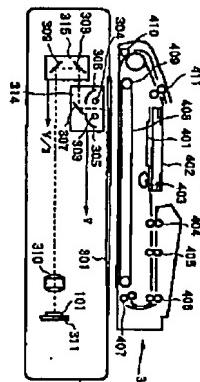
特許平9-200449

4007-4722

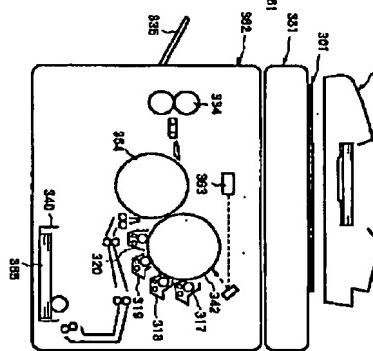
新編日文

(5) Int. Cl. 6	(6)登録記号	府内登録番号	P 1	H 04 N	1/04	1 0 3 Z	技術審査局所
H 04 N	1/21						
	1/90						
	1/407						
	1/48						
(72)発明者 田名松 美之 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内	(72)発明者 山形 勉進 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内						
(72)発明者 関本 清 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内	(72)発明者 小倉 由夫 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ ノン株式会社内						

131



四



111